

Dott. Delfa Guiglia

LE SCOLIE E LE VESPE ITALIANE
DEL MUSEO DI MILANO (1)

In questi ultimissimi anni la collezione imenotterologica del Museo di Milano ha avuto un incremento veramente notevole e di una importanza non indifferente. Il Dr. B. Parisi, Sovrintendente al Museo stesso, nulla ha trascurato per arricchirla preoccupandosi, non solo del quantitativo delle specie e degli esemplari, ma anche e soprattutto delle località di raccolta nel senso che le nostre conoscenze intorno alla fauna imenotterologica italiana non venissero ad essere circoscritte, come purtroppo è accaduto fino ad ora, solamente ad alcune regioni, ma si estendessero a tutta quanta la nostra Penisola.

A tal fine promosse campagne di ricerche affidando il compito delle caccie a raccoglitori esperti ed appassionati. Primo fra tutti va ricordato l'entomologo milanese L. Ceresa che riportò materiale prezioso dalle Marche, dagli Abruzzi, dalla Toscana, dalla Calabria (2); non indifferenti furono pure le raccolte compiute in Lombardia dal preparatore entomologico D. Prestifilippo, quelle nel Veneto e nell'Emilia dal Sig. A. Falzoni, nel Trentino dal Prof. C. Lona, nel Lazio dallo stesso Prof. C. Lona, dalla Sig. L. Romei e dal Sig. O. Querci, dal Dott. E. Moltoni nella Valle d'Aosta ed in Liguria ed inoltre in varie altre regioni da raccoglitori diversi il cui nome è indicato nel testo.

(1) La ricca collezione degli Sfegidi del Museo di Milano verrà da me illustrata in una memoria a parte di prossima pubblicazione.

(2) I risultati delle raccolte imenotterologiche in Calabria furono già da me pubblicati in: Atti della Soc. Ital. di Scienze Naturali, LXXX, 1941, pp. 155-176.

I risultati ottenuti da tali caccie furono davvero assai soddisfacenti: per la fam. *Scoliidae* si è raggiunta difatti la quasi totalità delle specie italiane fino ad ora conosciute (14 specie su 18) e per la fam. *Vespidae* già sono stati elaborati nella presente nota i tre quarti delle specie d'Italia descritte fino al giorno d'oggi.

Purtroppo la criticissima situazione attuale non ha permesso di moltiplicare e di estendere queste fruttuose campagne di ricerche già così bene avviate, campagne che in tempi migliori saranno certamente riprese e permetteranno di stabilire in un futuro, speriamo non molto lontano, un quadro armonico della fauna imenotterologica italiana.

SCOLIIDAE

Gen. *Scolia* Fab.

Scolia (*Triscolia*) *maculata* Drury

subsp. flavifrons Fab.

Triscolia maculata albifrons Micha, Mitt. Zoolog. Mus. Berlin, 13, 1927, pag. 131. — *Triscolia maculata subsp. flavifrons* Guiglia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LII, 1928, pag. 429. - Atti Soc. Ital. Scienze Nat., LXXX, 1941, pag. 156.

LOMBARDIA: Milano (dint.), VI-1932: 4 ♀♀ (*D. Prestifilippo*); Maderno, VI-1927: 1 ♀; Maccagno, VII-1938: 18 ♀♀ (*D. Prestifilippo*).

LIGURIA: Monterosso al Mare, VIII-1927: 1 ♀ (*L. Montale*); Pra (Genova), V-1932: 1 ♂ (*Alliora*); Savona, VI-1936: 1 ♂ (*G. Gagliardi*); Spotorno, VII-1937-1938-1941: 3 ♀♀ (*E. Moltoni*).

EMILIA: Bologna (dint.), VI-1941: 5 ♀♀ 11 ♂♂ (*A. Falzoni*); Massalombarda, VII-1941: 1 ♀.

TOSCANA: Viareggio, 1896: 3 ♀♀ 1 ♂; Marina di Massa, VII-1924: 1 ♀; Vallombrosa, VII-1943: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Monte Meta (Valle Canneto m. 1000), VIII-1940: 1 ♀ (*L. Romei*); Formia, V-1941: 2 ♂♂ (*L. Romei*).

CALABRIA: Strongoli, VII-1939: 1 ♂ (*L. Ceresa*).

Le femmine di questa specie, come è noto, variano notevolmente nella colorazione del capo e dello scutello; da esemplari con il capo quasi completamente giallo si passa gradatamente ad altri con lo stesso quasi completamente nero. Lo scutello può presentare due macchie gialle laterali che in certi esemplari si fondono a formare una fascia unica oppure si allontanano, si rimpiccioliscono fino a scomparire completamente.

Nella femmina di Maderno il capo si presenta sensibilmente scuro, la colorazione ferruginea è ridotta ad una fascia al disotto degli ocelli, una nell'interno della cavità orbitale ed una retrorbitale. Da questo esemplare, che già segna un passaggio alla var. *funerea* Guiglia (Guiglia, l. c., pag. 434), si passa ad altri nei quali la colorazione stessa si estende gradatamente fino ad occupare gran parte della fronte e tutto o quasi il vertice, rimanendo costante una striscia trasversale nera intorno agli ocelli. La maggioranza dei sopra citati esemplari presenta tale colorazione. Lo scutello, in questi esemplari stessi, varia dal completamente giallo al completamente nero; da individui con ampia fascia gialla si passa gradatamente ad altri con la stessa interrotta nel mezzo a formare due macchie più o meno sviluppate e regolari.

Come già ho messo in rilievo (1928, l. c., pag. 431) l'annerimento del capo e la sparizione delle macchie gialle dello scutello non sono fenomeni collegati fra di loro; si osservano difatti esemplari con il capo esattamente giallo e con lo scutello nero e viceversa esemplari con il capo scuro e lo scutello più o meno estesamente giallo. Le macchie sul II e III tergite possono presentarsi, nei sopra citati esemplari, più o meno estese fino a riunirsi sulla linea mediana a formare una fascia unica.

Scolia (Triscolia) bidens Lin.

S. (Triscolia) bidens Berland, Faune de France, Hymén. Vespif., I, 1925, pp. 296, 297; fig. 593. — Micha, 1927, l. c., pag. 134. — Guiglia, 1928, l. c., pag. 435.

TOSCANA: Viareggio, 1896: 1 ♀.

LAZIO: Formia, V-1941: 1 ♂ (*L. Romei*).

Le macchie sullo scutello si presentano in questa femmina sensibilmente ridotte.

Scolia (Scolioides) hirta Schrank

Scolia (Scolioides) hirta Guiglia e Capra, Boll. Soc. Entom. Ital., LXVI, 1934, pp. 113, 115; figg. 1, 3. — *Scolia hirta* Betrem, Tijdschr. Entom., 78, 1935, pp. 4, 11, 67; fig. 2.

LOMBARDIA: Milano (dint.), VII-1932: 4 ♂♂ (*C. Monticelli* e *D. Prestifilippo*); Gardone Riviera, IX-1942: 1 ♂ 1 ♀ (*A. Piaz-zoli*); Calolzio, VII-VIII-1931-1932: 1 ♂ (*D. Prestifilippo*); Olginate, VI-1932: 3 ♂♂ (*D. Prestifilippo*, *C. Monticelli*); Valgreghentino, VIII-1933: 1 ♂ 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Monte Barro (Galbiate), VII-1931-1932: 16 ♂♂ 3 ♀ (*D. Prestifilippo*); Mac-cagno, VIII-1932-1941: 1 ♂ 1 ♀ (*D. Prestifilippo*).

PIEMONTE: Ungiasca, IX-1932: 1 ♀ (*E. Moltoni*).

LIGURIA: Genova, VI-1943: 1 ♀ (*A. Baliani*); Lavagna, VIII-1931: 1 ♂ (*E. Berio*); Varazze, VII-1911: 1 ♂ (*F. In-vrea*); Imperia, VI-1943: 7 ♀♀ 5 ♂♂ (*E. Moltoni*).

EMILIA: Bologna (dint.), 14 ♀♀ 23 ♂♂ (*A. Falzoni*); Colli Bolognesi, VIII-1941: 1 ♂ (*A. Falzoni*).

TOSCANA: Firenze (Cascine), VIII-1943: 2 ♀♀ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Roma (Fregene), VIII-1943: 1 ♂ (*C. Lona*).

Scolia (Scolioides) hirta Schrankab. *unifasciatoides* Guiglia e Capra

Scolia hirta var. *unifasciata* Guiglia, 1928, l. c., pag. 439. — *Scolia (Scolioides) hirta* ab. *unifasciatoides*, Guiglia e Capra, 1934, l. c., pag. 116.

TOSCANA: Isola del Giglio, VI-1901: 1 ♂ (*G. Doria*).

Scolia sexmaculata Müller

Vespa 6-maculata Müller in Allioni, Manipulus Insectorum Taurinensium, Miscel. Taur. III, 1766, pag. 196. — *Scolia quadripunctata* var. *sexpunctata* A. A. — *Scolia sexmaculata* Betrem, Verslag Tijdschr. voor Entom. LXXIX, 1936, pp. LXXVII-LXXIX. — Guiglia e Capra, Boll. Soc. Entom. Ital., LXIX, 1937, pag. 80.

VENETO: Lido di Venezia, VII-1933: 1 ♂ (*A. Giordani Soika*).

LOMBARDIA: Calolzio, VII-1930-1932: 12 ♀ ♀ 2 ♂ ♂ (*D. Prestifilippo*).

LIGURIA: Loano, VI-1923: 1 ♂ 1 ♀.

ABRUZZO: Archi (Staz.), VI-1941: 4 ♂ ♂ (*L. Ceresa*).

Le macchie sul IV tergite possono presentarsi nei sopra citati esemplari più o meno sviluppate, in un maschio dell'Abruzzo queste si riuniscono sulla linea mediana a formare una fascia unica.

Nelle femmine il capo è completamente nero solo in un esemplare di Calolzio, nei rimanenti può mostrarsi più o meno variamente macchiato di giallo (una striscia dietro le orbite, una frontale ed una macchia nel seno oculare). Solamente in un esemplare di Calolzio il pronoto presenta due ampie macchie gialle ai lobi laterali. Nei maschi i seni oculari sono orlati di giallo, in un unico individuo dell'Abruzzo il capo è del tutto nero. Il pronoto può presentarsi o completamente nero oppure con due macchie gialle ai lobi laterali (particolarmente sviluppate in quasi tutti gli esemplari dell'Abruzzo), macchie che possano ridursi a due punti (1 esemplare dell'Abruzzo, 1 esemplare di Calolzio).

Scolia sexmaculata Müller f. *quadripunctata* Fab.

Scolia quadripunctata A. A. Guiglia e Capra, 1934, l. c., pag. 117. — *Scolia sexmaculata* f. *quadripunctata* Guiglia e Capra, 1937, l. c., pag. 81.

LOMBARDIA: Calolzio, VII-1930-1934: 4 ♂ ♂ 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Mercallo, VII-1937: 2 ♂ ♂ (*L. Ceresa*).

LIGURIA: Loano, VI-1923: 3 ♂ ♂; Imperia, VI-1943: 5 ♂ ♂ 1 ♀ (*E. Moltoni*).

Nella femmina di Imperia il capo è completamente nero, nei maschi della stessa località i seni oculari sono orlati di giallo e i lobi del pronoto immacolati.

Scolia insubrica Scopoli

Sc. (Discolia) insubrica Guiglia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LII, 1928, pp. 427, 442. — *Scolia insubrica* Guiglia e Capra, 1934, l. c., pp. 113, 114, 118; figg. 7, 11. — Betrem, Tijdschr. Entom., 78, 1935, pp. 7, 9, 38, 48; fig. 11.

VENETO: Venezia (Cantiere Giudecca), VII-1933: 4 ♀ ♀ (*D. Prestifilippo*); Lido di Venezia, VI-VII-1930-1934: 8 ♂ ♂ (*A. Giordani Soika*), VI-1942: 3 ♀ ♀ (*A. Falzoni*).

LIGURIA: Imperia, VI-1943: 1 ♀ 1 ♂ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Sesto Fior., VI-1943: 1 ♂ (*L. Ceresa*).

In due femmine si osserva una leggera traccia di giallo dietro le orbite; questo colore, in due femmine del Lido di Venezia, si estende sul vertice fino a formare una fascia interrotta nel mezzo, in tutte le rimanenti il capo è nero. La fascia del II tergite in tutti gli esemplari medialmente è divisa, quella del III presenta il margine anteriore abbastanza profondamente intaccato (in un esemplare è divisa nel mezzo), quella del IV tergite è ristretta, sinuosa e in tre esemplari medialmente interrotta. Nei maschi la fascia del II tergite può mostrarsi più o meno profondamente incisa nel mezzo oppure intieramente divisa; quella del III è ampia, leggermente intaccata al margine superiore, quella del IV è più ristretta e con il margine stesso più o meno sinuoso; in due esemplari si osservano anche sul V tergite due macchie laterali trasverse. Ai lati del III o IV sternite ed anche in ambedue gli sterniti si possono notare due piccole macchie gialle. I lobi del pronoto sono tutti macchiati di giallo.

Scolia bifasciata Rossi

Scolia bifasciata Rossi, Mantissa Insect., 1792, App., pag. 120 n. 105; Tav. 8 figg. Hh (♂), Ii (♀). — Costa, Prospet. Imen. Ital., 1887, pag. 101 (♀ ♂). — Guiglia e Capra, 1934, l. c., pp. 114, 115, 122; figg. 2, 15.

VENETO: Lido di Venezia, VII-1934: 2 ♂ ♂ (*A. Giordani Soika*); Venezia (Alberoni), VII-1934: 1 ♂ (*A. Giordani Soika*); Venezia (Punta Sabbioni), VII-1942: 3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ (*A. Falzoni*).

TOSCANA: Calenzano, VIII-1942: 1 ♂ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Fregene, VIII-1943: 1 ♂ 1 ♀ (*C. Lona*).

In queste femmine la fronte si presenta più o meno macchiata di giallo e il IV tergite mostra pure due o tre macchiette; nell'esemplare di Fregene queste, in numero di due, sono piuttosto grandi. Nei maschi i seni oculari sono orlati di giallo; in due esemplari di Punta Sabbioni si osservano sul I tergite due

macchiette laterali. La fascia del IV tergite può mostrarsi, nei maschi della stessa località, più o meno profondamente intaccata nel mezzo; solo in un esemplare è leggermente interrotta sulla linea mediana.

Gen. **Elis** Fab.

Elis (Trielis) villosa Fab.

E. (Trielis) villosa Berland, Faune de France, Hymén, Vespif., I, 1925, pag. 301; figg. 596, 599. — Guiglia, 1928, l. c., pp. 449, 452.

MARCHE: Macerata, V-1895: 1 ♀ (*M. Bezzi*).

In questo esemplare il II e III segmento dell'addome sono rossastri.

Campsoscolia sexmaculata Fab.

E. (Trielis) sexmaculata Berland, 1925, l. c., pp. 300, 301; figg. 597, 598. — Guiglia, 1928, l. c., pp. 448, 449. — *Campsoscolia sexmaculata* Betrem, Stett. Ent. Ztg., 94, 1933, pag. 259.

VENETO: Lido di Venezia, VI-VII-VIII-1934: 15 ♂♂ 1 ♀ (*A. Giordani Soika*), VI-1942: 6 ♂♂ (*A. Falzoni*); Venezia (Punta Sabbioni), VI-1942: 4 ♀♀ (*A. Falzoni*).

PIEMONTE: Asti: 1 ♀.

LIGURIA: Loano, VI-1923: 7 ♂♂.

TOSCANA: Isola del Giglio, VII-1900: 1 ♂ (*G. Doria*); Marina di Massa, VI-VII-VIII-1924: 2 ♂♂ 4 ♀♀; Marina di Pisa, VII-1920: 1 ♂.

MARCHE: Porto d'Ascoli, VII-1942: 5 ♀♀ 1 ♂ (*A. Falzoni, G. Mariani*).

LAZIO: Fregene, VIII-1943: 2 ♀♀ (*C. Lona*).

Gen. **Tiphia** Fab.

Tiphia morio Fab.

Tiphia morio Berland, l. c., 1925, pp. 290, 291; figg. 576, 577, 582. — Guiglia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LII, 1928, pp. 454, 455.

VENEZIA GIULIA : Trieste (Belvedere), III-1930 : 1 ♂.

VENETO : Bagnoli di S., VI-1943 : 2 ♀ ♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA : Milano, VI-1910 : 1 ♀ (*G. Perina*); Monza (R. Parco), V-1932 : 1 ♂ (*D. Prestifilippo*); Turbigo, V-1932 : 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Calolzio, VII-1932-1934 : 2 ♀ ♀ 1 ♂ (*D. Prestifilippo*); Maccagno, VI-1943 : 2 ♀ ♀ (*D. Prestifilippo*).

LIGURIA : Genova, VI-1943 : 1 ♀ (*A. Baliani*); Nostra Signora della Vittoria (App. Ligure), VI-1929 : 1 ♀ (*G. Mantero*).

Tiphia femorata Fab.

Tiphia femorata Berland, 1925, l. c., pp. 290, 291; figg. 583, 584. — Guiglia, 1928, l. c., pp. 454, 455.

ALTO ADIGE : Nova Levante (m. 1200), VIII-1935 : 7 ♀ ♀ (*G. Scortecci*).

TRENTINO : Pinzolo, VIII-1928 : 1 ♀ (*B. Parisi*).

VENETO : Lido di Venezia, VII-VIII-1934 : 2 ♀ ♀ (*A. Giordani Soika*); Bagnoli di Sopra, VII-1941-VI-1943 : 6 ♂ ♂ 1 ♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA : Calolzio, VII-VIII-1930-'33 : 11 ♀ ♀ (*D. Prestifilippo*); Mercallo, VI-1939 : 3 ♀ ♀ 1 ♂ (*L. Ceresa*); Olginate, VII-1931 : 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Maccagno, VIII-1932, VII-1943 : 5 ♀ ♀ 2 ♂ ♂ (*D. Prestifilippo*); Monte Barro, VIII-1932 : 2 ♀ ♀ (*D. Prestifilippo*); Concenedo, VIII-1929 : 1 ♀ (*E. Moltoni*).

PIEMONTE : Ungiasca, VIII-1935 : 1 ♀ (*E. Moltoni*).

LIGURIA : Quezzi (Genova), VII-1943 : 1 ♀ (*A. Baliani*); Nostra Signora della Vittoria (App. Ligure), VIII-1933, VI-VII-1943 : 6 ♀ ♀ (*G. Mantero*).

EMILIA : Bologna (dint.), VII-VIII-1941 : 2 ♀ ♀ (*A. Falzoni*); Roncrio Bolognese, VIII-1941 : 1 ♀ (*A. Falzoni*); Paderno, IX-1941 : 2 ♀ ♀ (*A. Falzoni*).

TOSCANA : Sesto Fior., VI-1943 : 2 ♀ ♀ 1 ♂ (*L. Ceresa*).

MARCHE : Bolognola (Monti Sibillini), VII-1935 : 1 ♂ (*L. Ceresa*).

LAZIO : Monte Meta (Colle Alto, 1200 m.), VII-1940 : 2 ♀ ♀ (*L. Romei*); Fregene, VIII-1943 : 1 ♀ (*C. Lona*).

ABRUZZO : Scontrone (1038 m.), VI-1941 : 1 ♂ (*L. Ceresa*).

La statura delle Tifie, particolarmente quella della *T. femorata* e *morio*, è, come è noto, assai variabile; fra gli esemplari sopra citati ho notata una femmina di Mercallo singolarmente piccola (5 1/2 mm.).

Nel maschio di Mercallo e in quello di Bolognola si nota una leggera traccia di carena trasversale sul I tergite; questi esemplari già segnano un passaggio alla var. *tournieri* Dalla Torre.

Tiphia femorata Fab. var. *tournieri* Dalla Torre

Tiphia femorata var. *Tournieri* Berland, 1925, l. c., pag. 293. — Guiglia, 1928, pag. 455,

VENETO: Lido di Venezia, VIII-1934: 1 ♂ (*A. Giordani Soika*).

LOMBARDIA: Mercallo, VI-1939: 1 ♂ (*L. Ceresa*).

In questi esemplari la carena trasversale sul I tergite si presenta bene marcata.

Tiphia femorata Fab. var. *villosa* Spinola

Tiphia femorata var. *villosa* Berland, 1925, l. c., pag. 293. — Guiglia, 1928, l. c., pag. 455.

VENETO: Lido di Venezia, VII-1934: 1 ♂ (*A. Giordani Soika*); Bagnoli di S., VII-1934: 1 ♂ (*A. Falzoni*).

EMILIA: Paderno, IX-1941: 1 ♂ (*A. Falzoni*).

Tiphia ruficornis Klug var.

Tiphia ruficornis Berland, 1925, l. c., pp. 290, 291, 294; figg. 585, 586. — Guiglia, 1928, l. c., pp. 454, 456.

LOMBARDIA: Mercallo: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

Questo esemplare si presenta nell'insieme piuttosto scuro: le antenne sono color castagno con riflessi rossicci sulla faccia inferiore, le mandibole sono brune castagne e le tibie del primo paio di zampe nere con lievissime sfumature ferruginee all'apice.

Tiphia minuta van der Linden

Tiphia minuta Berland, 1925, l. c., pp. 290, 291, 294; figg. 587, 588. — Guiglia, 1928, l. c., pp. 454, 456. — Atti Soc. Ital. Soc. Nat., LXXX, 1941, pag. 156.

LAZIO: Roma, V-1942: 1 ♀ (*O. Querci*); Roma (Ponte Mammolo), V-1941: 3 ♀♀ 2 ♂♂ (*L. Romei*); Roma (Pietralata), 1 ♀ (*L. Romei*).

CALABRIA: Crotone, VI-VII-1939: 3 ♂♂ 1 ♀ (*L. Ceresa*).

Gen. *Myzine* Latreille

Myzine tripunctata Rossi

Myzine tripunctata Berland, 1925, l. c., pp. 286, 287; figg. 572, 574. — Guiglia, 1928, l. c., pag. 457.

PIEMONTE: Susa: 1 ♀.

LIGURIA: Imperia, VI-1943: 1 ♂ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Viareggio, 26-VI-1922: 1 ♂ (*A. Andreini*).

LAZIO: Fregene VIII-1943: 7 ♂♂ 5 ♀♀ (*C. Lona*).

SARDEGNA: Sorgono: 1 ♂.

In una femmina di Fregene il pronoto è quasi intieramente nero con deboli sfumature rosso ferruginee.

Myzine erythrura Costa

Myzine erythrura Ach. Costa, Prospet. Imen. Ital., II, 1887, pag. 119. — Berland, 1925, l. c., pag. 288. — Guiglia, 1928, l. c., pag. 457 (nota).

SARDEGNA: Is. Asinara, VIII-1904: 1 ♀ (*S. Folchini*).

In questa femmina la colorazione rossa ferruginea dell'addome è piuttosto oscurata, i tergiti si presentano, più o meno estesamente, macchiati i nero.

VESPIDAE

Vespini

Gen. *Vespa* Lin.

Vespa crabro Lin. var. *germana* (Christ) Bequaert

Vespa crabro var. *germana* Bequaert, Konowia, X Heft 2, 1931, pag. 104. — Guiglia e Capra, Mem. Soc. Entom. Ital.,

XII, 1933, pag. 165; fig. I 1. — Guiglia, Atti Soc. Ital. Scienze, Nat., LXXX, 1941, pag. 156.

VENEZIA GIULIA: Isonzo (Foce), IX-1930: 1 op. (C. Kock).

TRENTINO: Terlago, V-1943: 1 ♀ (C. Lona); Salorno, VIII-1925: 2 op. (B. Parisi); CALDARO, X-1929: 1 op.

VENETO: Barbarano V. (Monti Berici), IX-1941: 2 operaie (A. Falzoni).

LOMBARDIA: Milano (dint.), V-VI-1931-1937-1938: 3 ♀♀ (D. Prestifilippo); Bereguardo, IV-1940: 1 ♀ (E. Moltoni); Calolzio, VII-VIII-IX-1930-1931-1933: 3 op. (D. Prestifilippo); Ponte in Valtellina, IX-1943: 1 op. (E. Moltoni); Arcisate, V-1943: 2 op. (B. Parisi).

PIEMONTE: Ivrea, VI-1943: 1 ♀, 2 op. (E. Moltoni).

LIGURIA: Genova (dint.), VIII 1938: 1 ♀ (R. Cucini); Genova: 1 ♂ (C. Caneva); Spotorno, VIII-1938: 1 op. (E. Moltoni); Imperia VI-1943: 3 op. (E. Moltoni); Vallecrosia, VII-1942: 2 op. (A. Baliani).

LAZIO: Monte Meta (Colle Peponi), X-1940: 2 op. (L. Romei).

CALABRIA: Camigliatello, VII-1939: 1 ♀ (E. Moltoni).

SICILIA: Taormina, VIII-1937: 1 op.; Gibilmanna, VIII-1937: 2 op.

In questi individui le striscie rossastre sulla superficie del mesonoto possono presentarsi più o meno sviluppate ed evidenti, in certi esemplari si riducono fino a scomparire completamente.

In un esemplare del Monte Meta (Lazio) la base del II tergite presenta un'ampia macchia giallastra, ciò che l'avvicina alla var. *caspica* (Pérez) (Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 166). Questo carattere l'ho notato anche, come già ho detto (Guiglia, 1941, l. c.), nella femmina sopra citata di Camigliatello.

Una delle femmine di Milano (dint.) presenta pure una macchia piuttosto ampia sul tergite, ciò che ho anche osservato, in maniera più o meno accentuata, nella femmina di Vallecrosia e in due operaie (una di Arcisate, l'altra di Imperia). I due esemplari della Sicilia mostrano tracce sbiadite dello stesso colore.

Vespa orientalis Lin.

Vespa orientalis Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 167. — Guiglia, 1941, l. c., pag. 156.

CALABRIA: Strongoli, VII-1939: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

SICILIA: Gibilmanna, VIII-1937: 2 op.; Taormina, VIII-1937: 1 op.

In questi esemplari la fascia al margine apicale del I tergite si riduce ad una breve e ristretta linea medialmente interrotta.

Gen. *Vespula* Bequaert

Vespula (Vespula) vulgaris Lin.

Vespa vulgaris Berland, Faune de France, Hymén. Vespif., II, 1928, pp. 82, 83, 87; figg. 137, 144, 151. — *Vespula (Vespula) vulgaris* Bequaert, Entom. Amer., XII, 1932, pp. 80, 82, 90; figg. 2 A-C. — Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 168.

ALTO ADIGE: Ortisei (1230 m.), VI-1943: 1 ♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA: Calolzio, VI-1932: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*).

PIEMONTE: Val Vigezzo, 1914: 1 ♀; Courmayeur (m. 1228), IX-1935: 1 op. (*G. C. Doria*); S. Desiderio Terme (1000 m.), VI-1943: 1 ♀ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943: 1 op. (*L. Ceresa*).

In queste femmine le fascie gialle dei tergiti sono in generale ampie e racchiudono completamente o quasi le macchie nere laterali; anche sugli sterniti il giallo è piuttosto sviluppato.

Vespula (Vespula) vulgaris Lin. var. *pseudogermanica* Stolfa

Vespa vulgaris var. *pseudogermanica* Stolfa, Mem. Soc. Entom. Ital., XI, 1932, pp. 26, 29. — Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 169.

VENEZIA GIULIA: Duino, VIII-1943: 4 op. (*A. Schatzmayr*).

LOMBARDIA: Calolzio, IX-1930: 1 op. (*D. Prestifilippo*); Ponte in Valtellina, IX-1943: 1 op. (*E. Moltoni*); Maccagno, VIII-1941: 3 opp. (*D. Prestifilippo*).

In un esemplare di Duino la caratteristica fascia nera longitudinale del clipeo si presenta sensibilmente ridotta e spezzata.

Vespula (Vespula) germanica Fab.

Vespa germanica Berland, 1928, l. c., pp. 82, 83, 87; figg. 134, 140, 143. — *Vespula (Vespula) germanica* Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 169; fig. I 2. — Guiglia, 1941, l. c., pag. 157.

VENEZIA GIULIA: Duino, IV-1932: 2 ♀♀ (ex Museo Pietro Rossi); VIII-1943: 1 op. (A. Schatzmayr).

TRENTINO: Sopramonte, VI-1943: 1 ♀ 1 op. (C. Lona); Terlago, V-1943: 3 ♀♀ (C. Lona); Vezzano, VI-1943: 1 ♀ (C. Lona); Cembra, VII-1943: 1 ♀ (C. Lona).

VENETO: Lido di Venezia, VIII-1931: 2 op. (A. Giordani Soika); Bagnoli di Sopra, VIII-1941: 2 ♀♀ (A. Falzoni).

LOMBARDIA: Milano (dint.), V-VI-X-1924-1926-1939: 8 ♀♀ (N. Longo; D. Prestifilippo; G. Scortecci); Monza (R. Parco), V-1934: 1 ♀ (D. Prestifilippo); Calolzio, V-VI-VII-VIII-IX-1930-1932-1935: 4 ♀♀ 8 op. (D. Prestifilippo); Maccagno, V-1943 (D. Prestifilippo); Somasca, VIII-1935: 1 op. (D. Prestifilippo); Ponte in Valtellina, IX-1943: 4 op. (E. Moltoni); Arcisate, V-1943: 2 ♀♀, 1 op. (B. Parisi).

PIEMONTE: Ungiasca, IX-1932: 3 op. (E. Moltoni); Pian Cavallone (Intra), VIII-1935: 1 op. (E. Moltoni).

LIGURIA: Quezzi (Genova), VII-1943: 1 op. (A. Baliani); Sarissola (App. Ligure), VIII-1933: 3 op. (D. Guiglia); Spotorno, VIII-1938 (E. Moltoni).

EMILIA: Rastignano (Bologna), IX-1941: 2 op. (A. Falzoni).

TOSCANA: Firenze (Cascine), VIII-1943: 1 op. (L. Ceresa); Monte Morello, IV-1943: 1 ♀ (L. Ceresa).

LAZIO: Roma (Monte Sacro), VII-1941: 1 ♀ (L. Romei); Roma (Settefrati), X-1940: 1 op. (L. Romei); Monte Meta (Colle Peponi), IX-X-1940: 3 op. (L. Romei); Monte Meta (Fonte Larocca m. 1000): 3 op. (L. Romei); Monte Meta (Colle Alto, m. 1200), VII-1940: 1 ♀ (L. Romei); Formia, V-1941: 1 ♀ (L. Romei); Fregene, VIII-1943: 9 op. (C. Lona).

ABRUZZO: Archi (Staz.), VI-1941: 1 ♀ (L. Ceresa); Terminillo, VII-1942 (G. Mariani).

CALABRIA: Camigliatello, VII-1939: 1 ♀ (L. Ceresa).

Vespula (Vespula) rufa Lin.

Vespula (Vespula) rufa Bequaert, 1932, l. c., pp. 79, 81, 97.
— Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 170.

LOMBARDIA: Arcisate, V-1943: 1 op. (*B. Parisi*).

PIEMONTE: Courmayeur (1228 m.), VII-1936: 1 op. (*E. Moltoni*).

LIGURIA: N. S. della Vittoria (App. Ligure), IX-1897: 1 ♂ (*G. Mantero*).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943: 2 op. (*L. Ceresa*); Monte Morello, 3 ♂♂ (*L. Ceresa*).

In un esemplare di Vallombrosa la caratteristica macchia nera sul clipeo si presenta ridotta e spezzettata, nell'altro la stessa è invece particolarmente sviluppata. Il postscutello nel primo esemplare mostra ai lati due macchie gialle sbiadite, nel secondo lo stesso è invece immacolato, anche il giallo sullo scutello si presenta, in questo stesso esemplare, meno esteso.

Vespula (Vespula) austriaca Panzer

Pseudovespa austriaca Birula, Zoolog. Anzeiger, 1930, pag. 132. — *Vespula (Vespula) austriaca* Bequaert, 1932, l. c., pag. 105. — Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 170.

PIEMONTE: San Desiderio Terme (m. 1010), VIII-1934: 1 ♂ (*G. Doria*).

Vespula (Dolichovespula) media De Geer var. *geeri* (Lep.) Birula

Vespula media geeri Birula, Ann. Mus. Zool. de l'Acad. des Sciences de l'U. R. S. S., XXVIII, 1927, pag. 77. — *Vespula (Dolichovespula) media var. Geeri* Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 171.

TRENTINO: Salorno, X-1941: 1 ♂ (*B. Parisi*).

Come già abbiamo detto (Guiglia e Capra, l. c.) Birula stabilisce per la *V. media* De Geer due razze fra di loro ben distinte per spiccate differenze cromatiche e cioè la *media* propria dell'Europa settentrionale e la *geeri* dell'Europa centrale e meridionale. L'esemplare di Salorno, per la minore diffusione del colore rosso e giallo, presenta già una certa tendenza ad avvicini-

narsi alla var. *media*. Il clipeo mostra difatti un'ampia striscia mediana nera sulla metà anteriore, il pronoto è in gran parte nero con il colore rosso limitato solamente alle parti laterali; i lati del torace, sotto l'inserzione delle ali, sono immacolati, il rosso, sia dello scutello che del postscutello, non è molto esteso, la parte declive del I segmento addominale è nera e la fascia apicale di questo segmento stesso è piuttosto ristretta; anche gran parte della metà basale dei femori di tutte le paia di zampe si presenta sensibilmente annerita.

Vespula (Dolichovespula) silvestris Scopoli

Vespa silvestris Berland, 1928, l. c., pp. 81, 82, 85; fig. 145.
— *Vespula (Dolichovespula) silvestris* Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 173 — Guiglia, 1941, l. c., pag. 157.

ALTO-ADIGE: Nova Levante (m. 1200), VIII-1935: 3 op. (*G. Scortecci*); Ortisei (1200 m.): 2 ♀♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA: Turbigo, VI-1932: 1 op. (*D. Prestifilippo*); Somasca, VIII-1935: 2 op. (*D. Prestifilippo*); Maccagno, VIII-1932: 1 op. (*D. Prestifilippo*); Concenedo, VIII-1929: 2 op. (*E. Moltoni*); Arcisate, V-1943 (*B. Parisi*).

PIEMONTE: Val Vigezzo, 1914: 3 ♀♀ (*Confalonieri*).

LIGURIA: Monte Antola (m. 1598), VIII-1938: 2 ♂♂ (*D. Guiglia*).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943. 4 op. (*L. Ceresa*).

LAZIO: Monte Meta (Fonte Larocca m. 1000), VIII-1940: 1 op. (*L. Romei*).

ABRUZZI: Palena (1270 m.), VI-1941 (*L. Ceresa*).

MOLISE: M.te Miletto (2000 m.), VII-1944 (*A. Focarile*).

CALABRIA: Strongoli, VII-1939: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

Vespula (Dolichovespula) norvegica Fab. var. *norvegica* Fab.

Vespula norvegica Birula, Ann. Mus. Zool. de l'Acad. des Sciences de l'U. R. S. S., XXXI, 1930, pag. 296. — *Vespula (Dolichovespula) norvegica* Bequaert, 1932, l. c., pag. 117. — *Vespula norvegica* var. *saxonica* Stolfa, 1932, l. c., pp. 25, 27, 28. — *Vespula (Dolichovespula) norvegica* var. *norvegica* Guiglia e Capra, 1933, l. c., pag. 174.

ALTO ADIGE: Ortisei (1200 m.): 1 ♀, 3 op. (*A. Falzoni*).

PIEMONTE: Porta Littoria (m. 1450): 1 ♀ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943: 1 op. (*L. Ceresa*); Monte Morello, IV-1943: 1 op. (*L. Ceresa*).

Questi esemplari non differiscono nell'insieme dagli altri esemplari italiani delle regioni alte della catena alpina (Guiglia e Capra, l. c.), esemplari che, come già si è detto, sono nel complesso assai affini alla forma *norvegica norvegica* del Nord Europa.

Vespula (Dolichovespula) norvegica Fab. var. saxonica (Fab.) Birula

Vespula norvegica saxonica Birula, 1930, l. c., pag. 305. — *Vespula (Dolichovespula) norvegica var. saxonica* Bequaert, 1932, l. c., pag. 110. — *Vespa norvegica* Stolfa, 1933, l. c., pp. 25, 27, 28. — *Vespula (Dolichovespula) norvegica var. saxonica* Guiglia e Capra, 1933, l. c., pp. 175, 176.

ALTO ADIGE: S. Lorenzo (Pusteria), VIII-1934: 1 op. (*G. Scortecci*).

Varietà non comune; pare abiti la regione alpina e più particolarmente le zone a media altitudine.

POLISTINI

Gen. **Sulcopolistes** Blüthgen

Sulcopolistes sulcifer Zimmermann

Polistes sulcifer Zimmermann, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 15, Heft 3/4, 1930, pag. 610. — *Polistes sulcifer* Guiglia e Capra, Mem. Soc. Entom. Ital., XI, 1932, pp. 166, 167, 170; figg. II a, b e II A. — *Polistes sulcifer* Guiglia e Capra, Boll. Soc. Entom. Ital., LXVI, 1934, pag. 13. — *Pseudopolistes sulcifer* Weyrauch, Zool. Jahrb., 70, Heft 3/4, 1937, pp. 265, 274. — Guiglia, Atti Soc. Ital. Scienze Nat., LXXX, 1941, pag. 157. — *Sulcopolistes sulcifer* Blüthgen, Archiv für Naturgesch., 12, Heft 1, 1943, pp. 110, 125.

LOMBARDIA: Somasca, VIII-1935: 1 ♂ (*D. Prestifilippo*); Calolzio, VII-1930: 1 ♂ (*D. Prestifilippo*).

LAZIO: Roma (Fregene), VIII-1943: 4 ♂♂ (*C. Lona*).

LUCANIA: Monte Vulture, IV-1942: 2 ♀♀ (*A. Focarile*).

CALABRIA: Camigliatello, VI-1939: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

In questi maschi la macchia gialla delle guancie è staccata da quella delle tempie. La linea gialla dei margini latero-superiori del pronoto si presenta riunita alla fascia gialla anteriore nell'esemplare di Calolzio e in uno di Fregene, nei rimanenti maschi la stessa linea è nettamente staccata. Nell'esemplare di Somasca e in due di Fregene il mesonoto si mostra completamente nero (tipo 3) ⁽¹⁾, nei restanti presenta due piccole macchie oblique (tipo 2). Il I tergite è di tipo 2 nell'esemplare di Calolzio e in tre esemplari di Fregene, l'altro maschio di quest'ultima località costituisce una forma di passaggio fra il tipo 2 e il tipo 3, le macchie laterali, pur essendo bene sviluppate, si mantengono staccate dalla fascia gialla apicale. Il II tergite è di tipo 3 in tre esemplari di Fregene, di tipo 4 nei rimanenti.

La femmina di Camigliatello, come già ho messo in rilievo (1941, l. c., pag. 157), presenta il clipeo nero con larga fascia gialla al margine posteriore (Guiglia e Capra, 1932, l. c., fig. II B). La macchia gialla delle guance è staccata da quella delle tempie. Il mesonoto è di tipo 3, il I tergite di tipo 2, il II tergite di tipo 4.

Nelle due femmine della Lucania la macchia gialla delle guancie si unisce a quella delle tempie per formare una fascia unica. La colorazione del clipeo in un esemplare è simile a quella della femmina di Camigliatello (la fascia gialla al margine posteriore è un poco più larga), nell'altro il clipeo è invece giallo con una fascia nera sulla metà anteriore (Guiglia e Capra, 1932, l. c., pag. 171, fig. II A). Il mesonoto è di tipo 2 in ambedue gli esemplari. Il I tergite in un individuo è di tipo 2, nell'altro di tipo 3, le macchie sono però assai ampie e tendono a riunirsi al giallo del margine apicale; il II tergite è di tipo 4 in ambedue gli esemplari.

(1) Per quanto riguarda i diversi tipi di colorazione vedi: Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 168-170.

Sulcopolistes atrimandibularis Zimmermann

Polistes atrimandibularis Zimmermann, 1930, l. c., pag. 611.
— Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 166, 168, 172; figg. II d e II C. — *Pseudopolistes atrimandibularis* Weyrauch, Zool. Jahrb., 70, Heft 3-4, 1937, pp. 263, 274. — *Sulcopolistes atrimandibularis* Blüthgen, 1943, l. c., pp. 110, 111, 125.

TRENTINO: Cembra, VII-1943: 1 ♀ (*C. Lona*).

Il clipeo di questa femmina presenta una grande macchia nera trasversa mediana come negli esemplari in precedenza raffigurati (Guiglia e Capra, l. c., fig. II C). La macchia gialla delle guancie è assai largamente separata da quella delle tempie. La linea gialla dei margini latero-superiori del pronoto è staccata dalla fascia gialla anteriore. Il mesonoto è completamente nero (tipo 3). Il I tergite è di tipo 3, il II tergite di tipo 4.

Gen. **Polistes** Latreille**Polistes gallicus** Lin.

Polistes gallica Zimmermann, 1930, l. c., pag. 615; figg. 2, 3. — Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 167, 168, 176; fig. V. — *Polistes gallicus* Guiglia e Capra, 1934, l. c., pp. 14, 16. — *Polistes gallica* Weyrauch, Archiv für Naturgesch., 8, Heft 2, 1939, pp. 153, 172, 195, 196; figg. 1 b, 5 a, 7, 8, 9, 12, 13 a, 17 b, 18 a, 24 a. — *Polistes gallicus* Guiglia, 1941, l. c., pag. 157. — Blüthgen, 1943, l. c., pp. 102, 105, 108, 114.

TRENTINO: Cembra, VII-1943: 1 ♀ (*C. Lona*); Salorno, VIII-1925: 1 ♂ (*B. Parisi*).

VENETO: Lido di Venezia, VI-VIII-1934: 7 ♀♀, 1 ♂ (*A. Giordani Soika*) VI-1942: 2 ♀♀ (*A. Falzoni*); Bagnoli di Sopra, VII-1941: 1 ♀ (*A. Falzoni*); Monti Berici, 1941: 6 ♀♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA: Milano (dint.), V-VI-VII-1932: 4 ♀♀ (*D. Prestifilippo*); Monza (R. Parco), V-1932: 3 ♀♀ (*D. Prestifilippo*); Somasca, VIII-1935: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Ponte in Valtellina, IX-1943: 1 ♂, 1 ♀ (*E. Maltoni*); Mercallo, V-1941: 1 ♀ VIII-1938: 1 ♂ (*L. Ceresa*); Olginate, VI-1932: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Maccagno, VIII-1941 e V-1943: 6 ♀♀ (*D. Prestifilippo*); Varese (Campo dei Fiori, m. 1226), VI-1931: 1 ♂ (*D. Prestifilippo*).

lippo); Arcisate, V-1943: 4 ♀♀ (*B. Parisi*); Varano Borghi, VI-1936: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

PIEMONTE: Ungiasca, VIII-1935: 1 ♂, 1 ♀ (*E. Moltoni*).

LIGURIA: Genova, VI-1943: 2 ♀♀ (*A. Baliani*); Quezzi, VII-1943: 3 ♀♀, 1 ♂ (*A. Baliani*); Varazze, IV-1943: 1 ♀ (*G. Mantero*); Spotorno, VII-1937: 1 ♀ (*E. Moltoni*); Imperia, VI-1943: 20 ♀, 1 ♂ (*E. Moltoni*).

EMILIA: Bologna (dint.), VIII-1941: 7 ♀♀, 1 ♂ (*A. Falzoni*); Rastignano (Bologna), IX-1941: 2 ♀♀, 2 ♂♂ (*A. Falzoni*); San Ruffillo (Bologna), IX-1941: 1 ♀ (*A. Falzoni*); Paderno, IX-1941: 1 ♂ (*A. Falzoni*); Barbiano, IX-1941: 1 ♀ (*A. Falzoni*).

TOSCANA: Firenze (Cascine), VIII-1943: 2 ♀♀ (*L. Ceresa*); Sesto Fiorentino, IX-1943: 2 ♀♀ (*L. Ceresa*); Monte Morello, IV-1943: 3 ♂♂ (*L. Ceresa*).

REPUB. DI S. MARINO, 23-VI-1930: 1 ♀ (*Della Torre Tasso*).

LAZIO: Roma (Fregene), VIII-1943: 3 ♀♀, 1 ♂ (*C. Lona*); Roma (Pietralata), IV-1941: 1 ♀ (*L. Romei*); Roma (Settecamini), IV-1941: 1 ♀ (*L. Romei*); Monte Meta (Fonte Larocca, m. 1000), VIII-1940: 2 ♀♀ (*L. Romei*); Monte Meta (Colle Alto m. 1200), VII-1940: 1 ♀ (*L. Romei*).

CALABRIA: Strongoli, VII-1939: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

SICILIA: Taormina, VIII-1937: 1 ♀.

In questi esemplari il clipeo varia dal tipo 1 al tipo 4 con prevalenza del tipo 1. Su dieci femmine di Bologna e dintorni sei presentano il clipeo intieramente giallo, due si avvicinano al tipo 2 (una mostra cioè un piccolissimo punto mediano e l'altra due piccolissimi punti laterali) ed infine delle rimanenti una ha il clipeo decisamente del tipo 3, nell'altra lo stesso mostra due macchie laterali irregolarmente conformate. Il tipo 2, nella maggioranza dei sopra citati esemplari, si presenta sotto forma di un punto, più o meno grande, situato un poco al disotto della metà. Nel tipo 3 il colore nero è in generale bene sviluppato. Del tipo 4 ho notato solamente 2 esemplari, 1 di Firenze (Cascine) e 1 di Fregene, in quest'ultimo la fascia è larga e bene delicata, nel primo invece la stessa è più ristretta e solamente da un lato raggiunge il margine laterale del clipeo. Ho osservato inoltre qualche

esemplare intermedio fra il tipo 3 e il tipo 4 in cui la macchia nera mediana tende trasversalmente a svilupparsi.

Le mandibole sono nere (tipo 3), non rari sono gli esemplari a mandibole macchiate (tipo 2). In certe popolazioni frequenti sono gli individui di quest'ultimo tipo, così delle venti femmine di Imperia, undici sono a mandibole macchiate, in quelli di Bologna e dintorni cinque sono di tipo 3 e cinque di tipo 2; nei tre esemplari del Lazio due sono a mandibole macchiate e uno a mandibole nere.

La macchia delle guance è per lo più staccata da quella delle tempie; come già avevamo constatato (Guiglia e Capra, 1932, l. c.) sono gli individui meridionali che più di frequente presentano le macchie riunite. Tale carattere non è però difficile trovarlo anche fra gli individui dell'Italia settentrionale, così fra il materiale sopra citato ho potuto osservare ciò in una femmina dei dintorni di Milano, in un maschio di Calolzio e in una femmina dei dintorni di Bologna ed in tre femmine di Imperia. Ho notato anche altri esemplari (Lido di Venezia, Imperia, Monti Berici, Mercallo, Calolzio, Ungiasca) le cui macchie presentano una spiccata tendenza a riunirsi in una fascia unica; spesso, mentre da un lato del capo le due macchie stesse sono riunite, dall'altro possono essere più o meno leggermente distanziate.

Il mesonoto è macchiato (tipo 1, tipo 2 e forme intermedie fra questi due tipi). Il I tergite varia dal tipo 2 al tipo 3 in proporzioni presso a poco eguali. Il II tergite è, nella maggioranza dei casi, di tipo 4.

Polistes nympa Christ

Polistes opinabilis Kohl, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIII, 1898, pag. 90; Tav. III, figg. 1, 7, 14, 16. — Zimmermann, 1930, l. c., pag. 614. — id., Zeitschr. für Morph. und Oekol. der Tiere, 22, Heft 1, 1931, pp. 179, 187; fig. 3. — Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 167, 168, 174; fig. IV. — id., 1934, l. c., pp. 14, 15. — *Polistes nympa* Weyrauch, 1939, l. c., pp. 156, 179, 195, 196; figg. 6, 14, 18 b. — Guiglia, 1941, l. c., pag. 158. — Blüthgen, 1943, l. c., pp. 103, 106, 108, 115.

ALTO ADIGE: Gola (Val Gardena), VI-1942: 1 ♀ (*A. Falzoni*); Siusi (1100 m.), VIII-1942: 1 ♂ e 1 ♀ (*B. Parisi*).

TRENTINO: Salorno, VIII-1926: 2 ♂, 1 ♀ (*B. Parisi*); Ter-
lago, V-1943: 5 ♀♀ (*C. Lona*); Sopramonte, VI-1943: 1 ♀ (*C.*
Lona); Vezzano, VI-1943: 1 ♀ (*C. Lona*).

VENETO: Barbarano V., IX-1941: 2 ♀♀ (*A. Falzoni*); Lido
di Venezia, VI-1942: 1 ♀ (*A. Falzoni*); Vittorio Veneto: VII-
1942: 1 ♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA: Turbigo, VI-1932: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Ca-
lolzio, VIII-1936: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Ponte in Valtellina,
IX-1943: 1 ♂, 1 ♀ (*E. Moltoni*); Maccagno, VIII-1932, VII-1943:
3 ♀♀ (*D. Prestifilippo*).

PIEMONTE: Aosta, VIII-1929-1930: 4 ♀♀ (*E. Moltoni*); S.
Desiderio Terme (1000 m.), VI-1943: 1 ♀ (*E. Moltoni*); Val Vi-
gezzo, 1914: 2 ♀♀ (*C. Confalonieri*).

LIGURIA: Imperia, VI-1943: 6 ♀♀ (*E. Moltoni*); Vallecrosia,
VII-1943: 1 ♀ (*A. Baliani*).

EMILIA: Bologna (dint.), VIII-1941: 1 ♀ (*A. Falzoni*); Ra-
stignano (Bologna), IX-1941: 1 ♂, 2 ♀♀ (*A. Falzoni*); San Ruf-
fillo (Bologna), IX-1941: 2 ♀♀ (*A. Falzoni*); Roncrio Bologn.,
VIII-1941: 1 ♂, 3 ♀♀ (*A. Falzoni*); Paderno, IX-1941: 1 ♀ (*A.*
Falzoni).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Roma, X-1942: 1 ♀ (*O. Querci*).

CALABRIA: Camigliatello, VI-VII-1939: 2 ♀♀ (*L. Ceresa*).

In queste femmine il clipeo è di tipo 4 con la fascia nera
più o meno sviluppata. È di tipo 3 solo in un esemplare di Mac-
cagno (la macchia nera mediana è piuttosto estesa) e di tipo 5
in una femmina di Imperia.

Le mandibole sono nere, solamente in un esemplare di Ra-
stignano ho notate due piccole macchiette. La macchia gialla
delle guancie è, nei $\frac{3}{4}$ circa degli esemplari, staccata da quella
delle tempie.

Il mesonoto varia dal tipo 2 al tipo 3 con prevalenza del
tipo 2. Si notano poi non poche forme a macchie più o meno
sviluppate, costituenti cioè un passaggio fra i tipi 1-2 e 2-3.

Il I tergite, in ambo i sessi, varia dal tipo 2 al tipo 4 con
prevalenza del tipo 3; in questo tipo le macchie si presentano
qualche volta ridottissime e limitate ad una sola parte. In sei

femmine (Salorno, Terlago, Turbigo, Maccagno, Imperia, Rastignano) il I tergite è completamente nero (tipo 4). Il II tergite varia, in ambo i sessi, dal tipo 4 al tipo 5 con prevalenza del tipo 4. In una femmina di Terlago le macchie si mostrano sensibilmente rimpicciolite (passaggio al tipo 6).

In alcuni esemplari l'infoscamento delle antenne è intenso come nel *P. bimaculatus* Fourc.

Polistes nimpha Christ

var. Moltonii nov. var.

♀. — Questa varietà è caratterizzata soprattutto dalla presenza, sia sul capo che sul torace, di una colorazione rosso testacea, fatto questo mai osservato in altri esemplari di *Polistes* italiani. Sulla faccia tale colorazione si dispone in una grande macchia che dall'insenatura oculare si estende fino quasi agli ocelli posteriori. Sul mesonoto sostituisce il giallo delle macchie laterali e, prolungandosi fino a convergere presso il margine posteriore del mesonoto stesso, forma una caratteristica macchia a V. Anche lo sternone presenta due macchie rosse testacee. — Il clipeo è nero con solamente una fascia gialla al margine posteriore. La macchia gialla delle guance è largamente staccata da quella delle tempie. La linea gialla dei margini latero-superiori del pronoto è unita alla fascia gialla anteriore. Il I tergite è di tipo 3, il II tergite di tipo 4.

LIGURIA: Spotorno, VII-1938: 1 ♀, leg. Ed. Moltoni. Tipo nel Museo di Milano.

Polistes bimaculatus Fourcroy

Polistes dubia Kohl, 1898, l. c., pag. 90; Tav. III, figg. 2, 12, 17. — Zimmermann, 1930, l. c., pag. 613. — id., 1931, l. c., pp. 176, 185; figg. 1, 2. — Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 167, 168, 172; fig. III. — *Polistes Kohli* Guiglia e Capra, 1934, l. c., pp. 13, 14. — *Polistula Kohli* Weyrauch, 1939, l. c., pp. 159, 181, 195, 196; figg. 3, 4, 10, 15, 16, 17 a-c, 18 d, 19. — *Polistes Kohli* Guiglia, 1941, l. c., pag. 158. — *Polistes bimaculatus* Blüthgen, 1943, l. c., 101, 105, 108, 117.

ALTO ADIGE: Siusi (1100 m.), VIII-1942: 1 ♀ (*B. Parisi*); Campo Tures, VII-VIII-1934: 7 ♀♀, 3 ♂♂ (*L. Ceresa*).

TRENTINO: Pinzolo, VIII-1928: 1 ♀ (*B. Parisi*); Cavareno, V-1943: 1 ♀ (*C. Lona*).

LOMBARDIA: Calolzio, IV-1930: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Culmine di S. Pietro (m. 1258, Valsassina), VIII-1929: 1 ♀ (*E. Moltoni*).

PIEMONTE: Val Vigezzo, 1914: 4 ♀ ♀; Porta Littoria (1450 m.), 8 ♀ ♀ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Vallombrosa, VII-1943: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

MARCHE: Monte Petrano (1080 m.), VIII-1940: 2 ♂ ♂ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Monte Meta (Colle Peponi), VIII-1940: 1 ♀ (*L. Romei*); Monte Meta (Fonte Larocca m. 1000), VIII-1940: 3 ♀ ♀ (*L. Romei*); Monte Meta (Valle Canari m. 1000), VIII-1940: 1 ♀; Monte Meta (Colle Alto m. 1200), VII-IX-1940: 1 ♂, 1 ♀ (*L. Romei*).

MOLISE: M.te Miletto (2000 m.), VII-1944: 2 ♀ ♀ (*A. Focarile*).

CALABRIA: Camigliatello, VI-VII-1939: 1 ♀ (*L. Ceresa*).

Il clipeo di queste femmine è in massima parte di tipo 4 (la fascia nera può mostrarsi più o meno grande); è di tipo 3 in due esemplari [Monte Meta (Colle Peponi), Culmine di S. Pietro]. Nell'esemplare della Valsassina la macchia centrale è a forma di semicerchio. È di tipo 1 nella femmina di Cavareno (le macchie nere sono longitudinali e bene sviluppate).

Le mandibole sono tutte con macchia gialla, generalmente grande. Le guance sono nere, in solo quattro esemplari [Campo Tures, Culmine di S. Pietro, Vallombrosa, Monte Meta (Colle Peponi)] queste si presentano macchiate. Nell'esemplare di Campo Tures le macchie sono abbastanza bene sviluppate, negli altri individui, specialmente in quello della Valsassina, le stesse si mostrano assai ridotte. Nella femmina di Cavareno ho notato un piccolissimo punto sulla guancia sinistra.

I margini latero-superiori del pronoto sono in massima parte neri, non rari sono però gli esemplari, particolarmente quelli del Lazio, in cui si osserva una linea gialla, più o meno estesa, sempre però largamente staccata dal margine anteriore. Il mesonoto è di tipo 3. Il I tergite è di tipo 4, solamente in un maschio di Campo Tures e nei due maschi di Monte Petrano ho notate

due piccole macchiette laterali (tipo 3). Il II tergite varia dal tipo 4 al tipo 6 con prevalenza del tipo 4 e con forme di passaggio dal tipo 4 al tipo 5; rari sono gli esemplari a tipo 6.

Pollstes foederatus Kohl

Polistes foederata Kohl, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIII, 1898, pag. 90; Tav. III figg. 4, 5, 11, 20 (partim). — Zimmermann, 1930, l. c., pag. 616 (partim). — Guiglia e Capra, 1932, l. c., pp. 167, 168, 177; Fig. VI (partim). — *Polistes foederatus* Guiglia e Capra, 1934, pp. 14, 16 (partim). — *Polistes foederata* var. *obscuricornis* Mader, Entom. Zeitschr., Frankfurt-M., XXXXX, 1936, No. 23, pag. 263, ♀. — *Polistula foederata* Weyrauch, 1939, l. c., pp. 161, 186, 195, 196; figg. 1 a, 2 a, 5 b, 6 b, 11, 13 b, 18 c, 20, 21, 22, 23, 24 b. — *Polistes (Leptopolistes) foederalus* Blüthgen, 1943, pp. 101, 104, 107, 109, 122, 128. — *Polistes foederatus* Guiglia e Capra, Mem. Soc. Entom. Ital.

TRENTINO: Cembra, VI-VII-1943: 6 ♀ ♀ (*C. Lona*); Sopramonte, VI-1943: 1 ♀ (*C. Lona*); Terlago, V-1943: 1 ♀ (*C. Lona*); Pergine, VI-1943: 1 ♀ (*C. Lona*).

VENEZIA GIULIA: Sistiana, VII-1935: 2 ♂ ♂; Duino, VIII-1943: 1 ♀ (*A. Schatzmayr*).

VENETO: Vittorio Veneto, VIII-1942: 1 ♀ (*A. Falzoni*).

LOMBARDIA: Milano dint., VI-1932: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Somasca, VIII-1935: 1 ♀ (*D. Prestifilippo*); Albosaggia (Sondrio), VII-1931: 1 ♀ (*E. Moltoni*); Arcisate (Varese), V-1943: 3 ♀ ♀ (*B. Parisi*); Maccagno, VII-1943: 3 ♀ ♀ (*D. Prestifilippo*).

TOSCANA: Sesto Fiorentino, VI-1943: 2 ♀ ♀ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Roma, IX-1942: 2 ♀ ♀ (*O. Querci*); Monte Meta (Fonte Larocca, m. 1000): 1 ♀ (*L. Romei*); Monte Meta (Vallè Canari, m. 1000): 1 ♀ (*L. Romei*).

In queste femmine il clipeo presenta una grande macchia nera mediana spesso superiormente smarginata; nell'esemplare di Terlago tale smarginatura si approfonda in maniera che la macchia stessa assume una caratteristica forma a semiluna. Le guancie sono nere, solamente in due esemplari (Somasca, Arcisate) si osservano due macchiette gialle. La macchia gialla delle mandibole è sempre bene sviluppata. Nella massima parte degli esemplari

la linea gialla dei margini latero-superiori del pronoto si presenta staccata dalla fascia gialla anteriore. Il mesonoto varia dal tipo 2 al tipo 3 con prevalenza del tipo 2. Il I tergite varia dal tipo 2 al tipo 4 con leggera maggioranza del tipo 3, rari sono gli esemplari a tipo 4. Il II tergite varia dal tipo 4 al tipo 5 con predominanza del tipo 4.

Polistes omissus Weyrauch.

Polistes foederata Kohl, 1898, l. c., pag. 90; Tav. III figg. 4, 5, 11, 20 (partim). — Zimmermann, 1930, l. c., pag. 616 (partim). — Guiglia e Capra, 1932, l. c. pp. 167, 168, 176; fig. V (partim). — *Polistes foederatus* Guiglia e Capra, 1934, l. c., pp. 14, 16 (partim). — *Polistula omissa* Weyrauch, 1939, l. c., pp. 161, 191, 195, 196; fig. 25. — *Polistes (Leptopolistes) omissus* Blüthgen, 1943, l. c., pp. 101, 103, 107, 123. — *Polistes omissus* Guiglia e Capra, 1944, l. c.

LIGURIA: Vallecrosia, VII-1942: 1 ♀ (*A. Baliani*); Imperia, III-1929, VI-1943: 10 ♀ ♀ (*E. Moltoni*).

TOSCANA: Calenzano, VIII-1942: 2 ♀ ♀ (*L. Ceresa*).

LAZIO: Roma, IX-1942: 1 ♀ (*O. Querci*); Fregene, VIII-1943: 2 ♀ ♀ (*C. Lona*).

CALABRIA: Crotone, VII-1939: 2 ♀ ♀ (*L. Ceresa*).

In questi esemplari il clipeo varia dal tipo 1 al tipo 3 con prevalenza del tipo 2 a macchia mediana più o meno sviluppata, in certi casi questa tende ad allungarsi costituendo già un passaggio al tipo 3; i tipi 1 e 3 sono piuttosto rari ed in proporzioni presso a poco eguali. Le mandibole sono normalmente con grande macchia gialla. Le guancie sono macchiate in sette esemplari di Imperia e negli esemplari del Lazio; le macchie gialle possano mostrarsi più o meno grandi, o disgiunte, o unite o ridotte ad un piccolo punto; in uno degli esemplari di Fregene e in quello di Roma si presentano allungate e particolarmente in quest'ultimo, sensibilmente estese. La linea gialla dei margini latero-superiori del pronoto è staccata dalla fascia gialla anteriore, solo nell'esemplare di Roma si presenta unita. Il mesonoto varia dal tipo 1 al tipo 2 in proporzioni presso a poco eguali. Il I tergite è di tipo 2, il II tergite di tipo 4.